



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**



**Máster en Tecnologías para Investigación de Mercados y  
Marketing**

## **Estudio sobre los factores de influencia en la compra de productos sostenibles**

*Autora:*  
**Alicia Cortés Pallarés**

*Tutor:*  
**Dr. D. Salvador del Barrio García**

*Septiembre 2022*

## Agradecimientos

*A mi familia, pareja y entorno, que hizo posible realizar este master,  
A mis profesores por lo enseñado y aprendido,  
A mi tutor, por guiarme y estar siempre ahí,  
A mi coordinador, por su total disponibilidad,  
A mis compañeros de clase, por su colaboración y compañerismo,  
A todos los participantes de la encuesta, que gracias a ellos pude elaborar el estudio.*

*“Hoy en día la gente conoce el  
precio de todo, pero no sabe el  
valor de nada”  
Oscar Wilde.*

*“Compra solo lo necesario,  
no lo conveniente.  
Lo innecesario,  
aunque cueste un céntimo,  
es caro”.  
Séneca.*

## ÍNDICE

Resumen .....	1
Abstract.....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	8
2.1. Productos sostenibles.....	8
2.2. Conocimiento del productos sostenible .....	8
2.3. Etiquetado de producto sostenibles.....	9
2.4. Derecho del consumidor de ser informado y formado .....	12
2.5. Teoría del Comportamiento Planeado (TPB).....	13
3. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Y MODELO TEÓRICO PROPUESTO .....	14
3.1. Conocimiento del productos sostenible .....	14
3.2. Preocupación ambiental .....	15
3.3. Actitud.....	16
3.4. Control del comportamiento percibido .....	16
3.5. Norma subjetiva.....	17
4. METODOLOGÍA .....	18
4.1. Muestra.....	18
4.2. Experiencias de los consumidores .....	19
4.3. Escalas de medida .....	23
5. ESTIMACIÓN DEL MODELO Y CONTRASTE DE HIPÓTESIS.....	23
5.1. Propiedades psicométricas de las escalas .....	24
5.2. Estimación del modelo estructural.....	28
6. CONCLUSIONES .....	31

7. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN..... 32

Bibliografía..... 34

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Búsquedas en términos de interés .....	4
Gráfico 2 Clúster de dos grupos .....	5
Gráfico 3 Interés sobre variables .....	6
Gráfico 4 Tendencia 1 .....	7

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resultado de aplicación del análisis .....	7
Tabla 2 Sellos de Certificación.....	10
Tabla 3 Perfil de la muestra por sexo. ....	18
Tabla 4 Edad de la muestra distribuido por grupos.....	19
Tabla 5 Escalas .....	23
Tabla 6 Resultados del modelo sin ajustar .....	24
Tabla 7 Eliminación de ítems para ajustar el modelo.....	24
Tabla 8 Análisis Factorial Confirmatorio sin los ítems $R^2 < 0,5$ .....	25
Tabla 9 Matriz de validez discriminante .....	26
Tabla 10 Propiedades psicométricas de escalas sin la variable DEC que mostraba multicolinealidad .....	26
Tabla 11 Matriz de validez discriminante sin la variable DEC.....	27
Tabla 12 Estimación del modelo estructural .....	28

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<i>Ilustración 1 Modelo Teórico</i> .....	17
<i>Ilustración 2 Modelo con hipótesis</i> .....	29

## **Estudio sobre los factores de influencia en la compra de productos sostenibles**

### **Resumen**

*Vivimos momentos de cambios profundos, y nos centramos en uno que actualmente, ha cobrado de forma definitiva una gran importancia, el cambio climático y sus consecuencias. Ante este panorama, este trabajo aborda el estudio del comportamiento del consumidor hacia productos sostenibles, examinando cuáles son los factores que influyen y condicionan la elección o compra, teniendo como referencia el marco de la Teoría del Comportamiento Planeado (PTB).*

*Las consecuencias producidas por el cambio climático, junto con las nuevas generaciones más preocupadas, han llevado a tener una sociedad más concienciada e incluso con una mayor predisposición positiva a pagar un mayor precio por obtener productos verdes, sostenibles y amigables con el medio ambiente.*

*Destaca la preocupación de los consumidores por el medio ambiente, que les lleva a tener una actitud muy positiva hacia la intención de compra de productos sostenibles.*

*Pero sin embargo, se desprende que no existe un conocimiento objetivo sobre los productos sostenibles, pero sí subjetivo, ya que un 71,1% considera que es un consumidor sostenible por sus compras, pero en cambio en su experiencia de uso realmente no conoce cuáles son estos productos.*

*En definitiva, esto genera un problema real de conocimiento e información que debe ser corregido tanto por los poderes públicos como por las empresas con una buena comunicación.*

### **Abstract**

*We are living through times of profound change, and we are focusing on one that has now definitely taken on great importance: climate change and its consequences. Given this scenario, it is intended to study consumer behavior towards sustainable products, what are the factors that influence and condition the choice or purchase, under the Theory of Planned Behavior (PTB).*

*The consequences of climate change, together with the new generations that are more concerned, have led to a more aware society and even with a greater positive predisposition to pay a higher price for green, sustainable and environmentally friendly products.*

*The concern of consumers for the environment stands out, which leads them to have a very positive attitude towards the purchase of sustainable products. It is remarkable the consumer worries about environment which makes them to have a quite positive attitude through the purchase intention and through the final sustainable products.*

*From this study, it can be deduced that there is no objective knowledge about sustainable products, but there is subjective knowledge, since 71.1% consider that they are a sustainable consumer due to their purchases, and yet, in their experience of use, they really do not know or know what these products are.*

*Therefore, there is a real problem of knowledge and information that must be corrected both by public authorities and by companies with good communication.*

**Keywords:** *sostenibilidad, cambio climático, productos ecológicos, marketing ecológico, sellos sostenibles, responsabilidad social corporativa, economía verde, eco-etiquetado*

## 1. INTRODUCCIÓN

*Actualmente, nuestra sociedad se está enfrentando a continuos cambios tanto sociales, económicos, y sobre todo medioambientales que nunca antes había experimentados con tal magnitud. Estos últimos hechos, condicionan en gran medida a nivel mundial a toda la población, sistemas productivos y organizaciones empresariales (Cueva, 2014). Hoy en día el cambio climático es una realidad que nos ha tocado vivir, y que dentro de las posibilidades existentes en las sociedades, se debe hacer un esfuerzo por tratar de paliar los efectos de forma inminente.*

*La sociedad capitalista que surgió tras la II Guerra Mundial se basó en el consumismo como sello de identidad, y los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo, han estado produciendo sin cesar, motivando un consumo masivo que ha llevado consigo a altas tasas de contaminación, cambios importantes en el medio ambiente como la temperatura, desertificación, fuertes sequías e incrementos cada vez mayores en las temperaturas. Esto está afectando al deshielo en los polos a una velocidad en la que nunca antes se había producido, pérdida de la*



biodiversidad que lleva consigo a la proliferación de virus (Carey, 2021) y posibles pandemias, como la vivida por la Covid-19.

*Ha llegado el momento de replantear todo el sistema, investigar, analizar e intentar cambiar los comportamientos (Buendía, 2007).*

*Se ha llegado ya al punto, en el que las administraciones, y fuerzas políticas están tomando medidas, y prueba de ello son los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda (ONU, 2015) en los que prima la sostenibilidad junto a la digitalización. Al igual, nuestra sociedad de consumo, se ha dado cuenta, que se debe pasar del sistema de producción lineal al circular, y las personas consumidoras ya son conscientes de que se debe de consumir productos sostenibles, por nuestro propio bienestar de la salud (Galán et al., 2013), así como el bienestar del nuestro planeta, que finalmente es nuestra casa.*

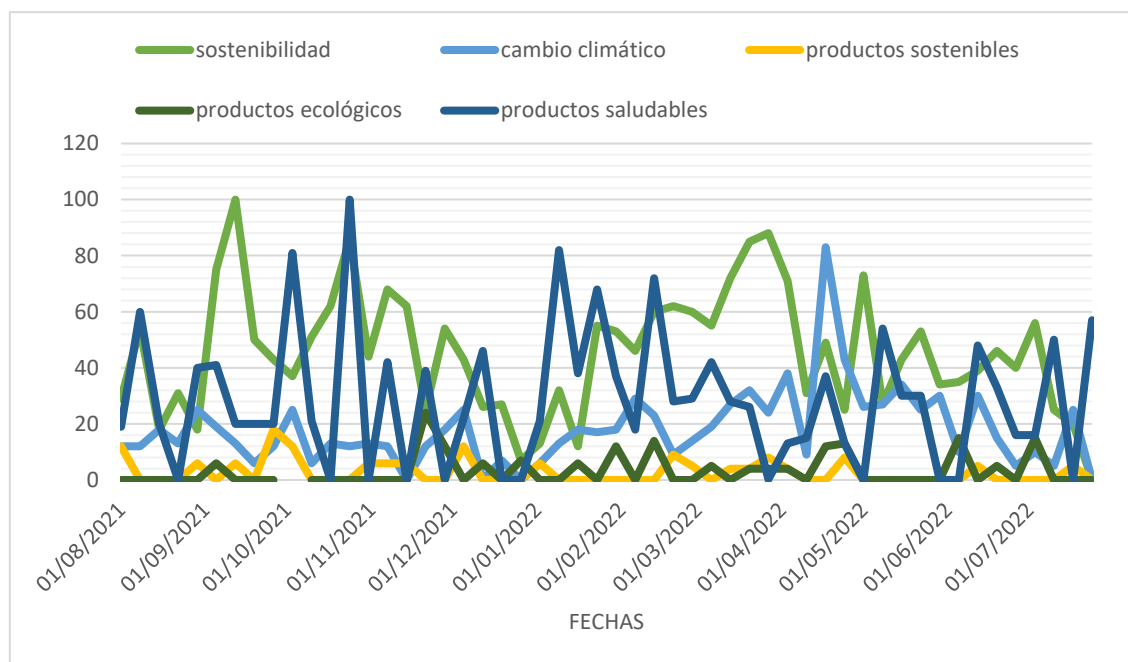
*En la sociedad de consumo actual y futura, radica una labor importantísima en la elección de la compra, ya que si se tuviera en mente la importancia de nuestras elecciones basadas en responsabilidades sociales, éticas, medioambientales, sostenibles y saludables, el panorama en la producción empresarial tendría que cambiar ( Sánchez Castañeda, 2014). Finalmente, es el consumidor quien elige con sus decisiones de compra. Y ante esta situación se encuentran grupos de generaciones de diversa índole, donde realmente se observan diferencias importantes en cuanto a la elección de productos sostenibles y éticos.*

*Analizando las búsquedas producidas en el último año 2021, en Google Trends ([www.google.com/trends](http://www.google.com/trends)) muestra una concienciación por parte de los individuos, de “búsquedas de cómo proteger el planeta” que llegaron a récord histórico en todo el mundo. La elección del cuidado del medio ambiente está primando en las sociedades. En el 2021, el término de sostenibilidad, de igual forma “alcanzó máximos históricos en todo el mundo” (El año en búsquedas Google, 2021) Por lo que es una realidad, a los consumidores les preocupa este hecho y se están informando.*

*Si se analizan vía tendencias de búsqueda en Google Trends los términos “sostenibilidad”, “cambio climático”, “productos sostenibles”, “productos ecológicos” y “productos saludables” para observar el comportamiento de las personas consumidoras para el caso de España , llama la atención que es el término de sostenibilidad, en la opción compras, el que mayor interés genera. Por detrás se encuentra el cambio climático, dando ya por asumido la existencia de dicho problema.*

Sin embargo, se observa que tanto los productos sostenibles como productos ecológicos quedan bastante por debajo, llevando esta idea a pensar que los consumidores quieren comprar cosas sostenibles, pero no saben localizar productos sostenibles o ecológicos. Destaca la preocupación por la sostenibilidad de forma generalizada, por lo que todos los productos y servicios deberían seguir el principio de sostenibilidad (véase gráfico 1).

Gráfico 1 Búsquedas en términos de interés

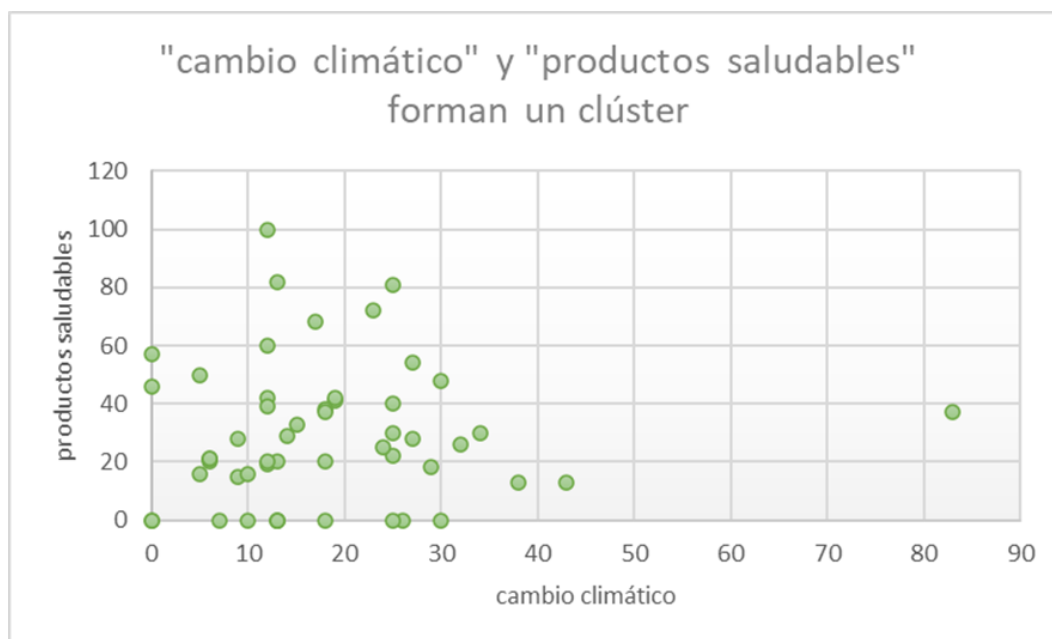


Fuente: Google Trends ([www.google.com/trends](http://www.google.com/trends))

Teniendo en cuenta que el valor máximo de referencia para cada término de búsqueda es de 100, se observa que las variables como sostenibilidad y productos saludables alcanzan valores a lo largo del tiempo por encima de 60, mostrando un gran interés por parte del consumidor en estos aspectos.

De las variables seleccionadas, con los datos obtenidos, se puede hacer un clúster agrupando cambio climático y productos saludables, por su homogenización, pero destacando que llama la atención de un valor atípico que corresponde a la fecha del 17 de abril de 2022 en la que cambio climático alcanza un interés de 83 y productos saludables tan solo 37, coincidiendo en la emisión de la actualización del informe de cambio climático (véase gráfico 2).

Gráfico 2 Clúster de dos grupos



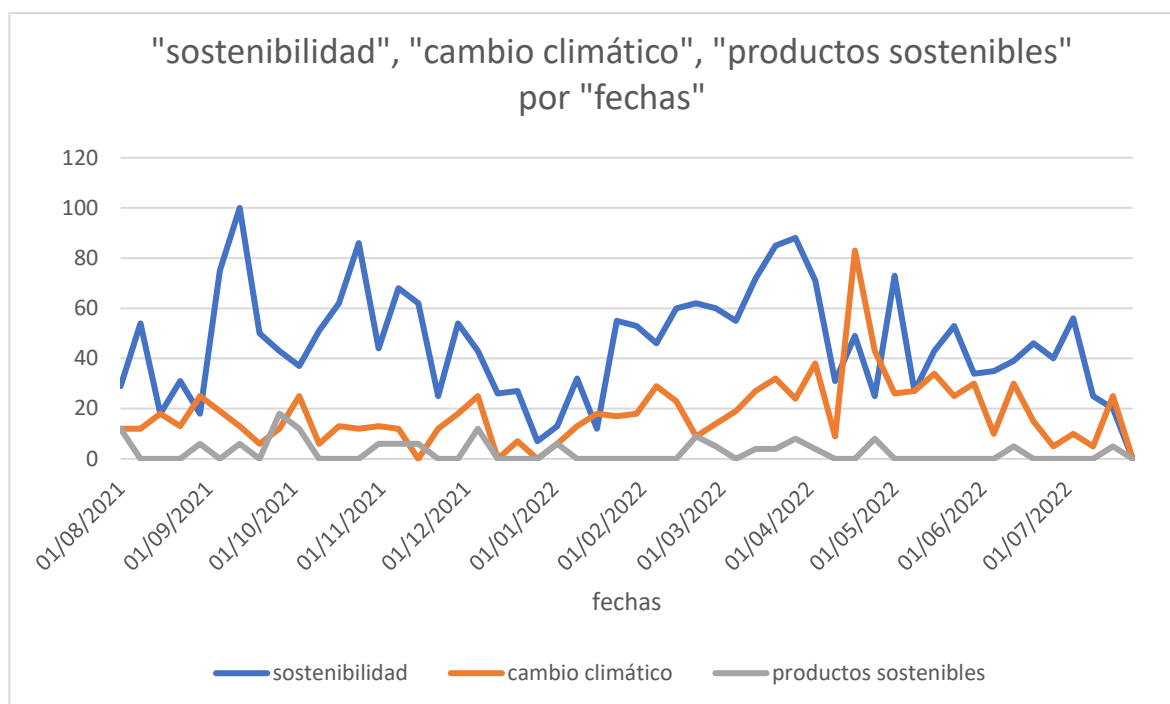
Fuente: Google Trends ([www.google.com/trends](http://www.google.com/trends))

De igual forma, en el gráfico 3 se observa que la gran subida se alcanza en abril, coincidiendo con la publicación de la tercera entrega del sexto informe de Evaluación dedicado a la mitigación del cambio climático del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio.

La actual problemática del cambio climático lo lleva a formar parte del orden del día de las rondas internacionales. Para lograr la transmisión energética es necesario hacerlo con la ayuda de todos los países, y así poder frenar o mitigar el cambio climático. Tanto países ricos, como pobres y los que se encuentran en vías de desarrollo. La Unión Europea está muy implicada, incluso llegando a dar rango de ley, a través de la Ley Europea del Clima y políticas complementarias (Dormido et al., 2022), donde se alerta de la gravedad con datos científicos del problema del cambio climático, y donde por primera vez se analiza el papel cada vez más importante del resto de los actores como ciudades, empresas, jóvenes y consumidores para hacer frente al cambio climático.

De la misma forma, si analizamos las variables que más preocupan, es sostenibilidad junto al cambio climático. Sin embargo, productos sostenibles no muestra mucho interés, por lo que nos vuelve a llevar a la idea de que pueda que no se tenga una idea clara de búsqueda.

Gráfico 3 Interés sobre variables



Fuente: Google Trends ([www.google.com/trends](http://www.google.com/trends))

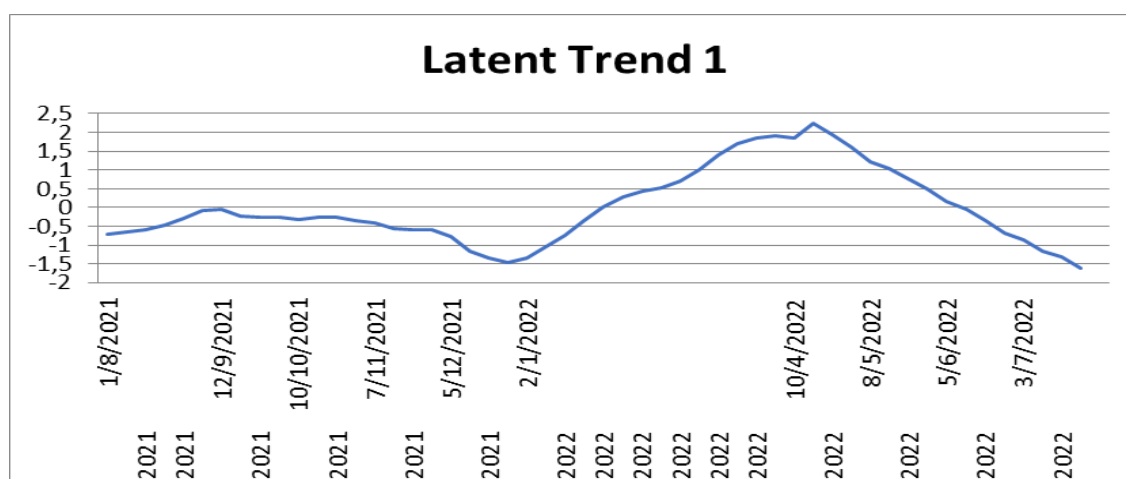
Con el objetivo de examinar de manera conjunta las tendencias de todos los términos de búsqueda se han analizado los datos de tendencias en su conjunto mediante análisis factorial dinámico a través de la herramienta de ciencia de datos KATE, lo que nos ha permitido obtener una tendencia común a todos esos términos a lo largo del tiempo (véase tabla 1 y gráfico 4). Este análisis multivariante permite obtener unos resultados similares a los comentados anteriormente, observándose como son los términos “Cambio climático” y “Sostenibilidad” los que están mejor representados en la tendencia, mientras que productos ecológicos y sostenibles presentan unos coeficientes muy bajos. El gráfico 4 muestra la evolución de la tendencia de búsqueda en los últimos años, observándose un pico en abril de 2022 que coincide con el lanzamiento de la actualización del informe sobre los riesgos y peligros del cambio climático. Estos valores de variables, muestran el calado que ya existe en la sociedad, la preocupación por el cambio climático así como la necesidad y disposición de hacer cosas para paliar la situación.

Tabla 1 Resultado de aplicación del análisis

	R-cuadrado	Coeficientes Tendencia 1
	Interacciones = 20	
Cambio climático	0,431	0,502
Sostenibilidad	0,212	0,351
Productos ecológicos	0,010	0,076
Productos sostenibles	0,001	0,029
Productos saludables	0,004	-0,048

Fuente: Google Trends ([www.google.com/trends](http://www.google.com/trends)).Elaboración propia.

Gráfico 4 Tendencia 1



Fuente: Google Trends ([www.google.com/trends](http://www.google.com/trends))

Como se ha ido observando, el conocimiento es un factor clave, y a veces, el consumidor desconoce qué tipo de productos son sostenibles, lo qué significa realmente y lo que ello conlleva. Por ello, puede ser que los productos ecológicos tienen un peso en el análisis de tendencias mucho más bajo. Esto sería una muestra de la falta de conocimiento como una posible barrera para dicho consumo de productos sostenibles. Los consumidores deben de saber y conocer cuáles son los productos sostenibles, verdes y/o ecológicos (H. Salas Canales, 2018), sobre todo para que sean los agentes del cambio.

Como muestra el Estudio Global de Sostenibilidad 2021 (Moreira, P. A. (2021) el 85 % de los consumidores se han convertido en los últimos años. Ahora son mucho más sostenibles e incluso están dispuestos a pagar más por estos productos. Ante este panorama en el que el consumidor está dispuesto a pagar precios más elevados por este tipo de productos, se generan nuevas oportunidades y necesidades (Chockalingam y Isreal, 2016). Por otro lado, se sabe que cuando las Pymes usan o desarrollan una buena gestión medioambiental o realizan innovaciones para mejorar el impacto ambiental, aumentan su competitividad (Christensen et al., 2013).

Por tanto, el objetivo central de este trabajo es analizar los factores que influyen en la compra de productos sostenibles, tomando como referencia la clásica Teoría del Comportamiento Planeado (TPB).

## **2. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. Productos sostenibles**

El concepto de productos sostenibles, ha ido cambiando a lo largo de los años, desde su origen en los años 60 hasta nuestros días, que ya va incluso de la mano del concepto de economía circular (Galán et al., 2013). Cuando se habla de productos sostenibles, se hace referencia a productos que para su fabricación han respetado el medioambiente, a través de procesos limpios no contaminantes, aprovechando al máximo los recursos empleados protegiendo los derechos de los productores.

El comportamiento de las personas consumidoras responsables lleva consigo diversas formas de actuar. Atienden al impacto ambiental en las diferentes etapas del proceso de compra: en el uso que se le da, en la adquisición y en el comportamiento post uso (Durana y Molina, 2003).

### **2.2. Conocimiento del productos sostenible**

Hace referencia al grado de conocimiento que las personas consumidoras tienen. Este término ha ido creciendo su importancia a lo largo de los últimos años, alcanzando máximos históricos de búsquedas en Google el año 2021<sup>1</sup> el término de sostenibilidad. La sociedad es cada

---

<sup>1</sup> Google Trends año 2021: [https://about.google/intl/ALL\\_es/stories/year-in-search-2021/trends/sustainability/](https://about.google/intl/ALL_es/stories/year-in-search-2021/trends/sustainability/)

vez más consciente de los problemas generados por descuidar el medio ambiente y no ser sostenible. Por ello, conocer cuáles son los productos sostenibles y el porqué, es algo fundamental, sobre todo para que el consumidor tenga una elección totalmente libre y partiendo de un conocimiento real.

En ocasiones, muchos usuarios son totalmente escépticos ante esta tipología de productos, porque consideran que son un engaño, productos simplemente más caros. Sin embargo, a veces, los consumidores sí han experimentado esta situación, es decir, el producto que han comprado realmente no ha sido ecológico, y el consumidor ha pagado un precio superior por considerarlo verdaderamente ecológico, sintiéndose estafado, definiendo así al término de greenwhasing (Freitas Netto et al., 2020). Esta situación tendrá un impacto negativo en compras futuras sobre estos productos (Lee et al., 2018; Nuttavuthisit y Thogersen, 2017).

En la actualidad, la UE ha lanzado la Directiva 2009/125/CE sobre diseño ecológico<sup>2</sup> para que el etiquetado de los productos sostenibles sea claro, no lleve a ningún tipo de dudas y no sea fraudulento.

Generalmente, cuanto mayor es el grado de conocimiento sobre temas ecológicos y de sostenibilidad, lleva consigo una influencia positiva hacia este tipos de productos (Aagerup y Nilsson, 2016) e incluso a una percepción positiva por las empresas que los ofrecen o producen.

### **2.3. Etiquetado de producto sostenibles**

El etiquetado es el DNI del producto, debe contener toda la información necesaria y veraz, ya que la información es un derecho básico del consumidor que le permite hacer la elección deseada (Cruz, J., 2012). El etiquetado de los productos sostenibles, ecológicos o eco-etiquetado, debe de contener toda la información ecológica o sostenible, sellos o etiquetas que garanticen que los son. Siendo un sistema de etiquetado ecológico que favorece de forma positiva a la política ambiental, y en favor del desarrollo sostenible. Se prima el producto que, a partir de un análisis objetivo, presenta unas cualidades de menor impacto ambiental que la media del resto de esos productos puestos en el mercado (Carrero et al., 2015). El actual problema es la existencia de múltiples sellos

---

<sup>2</sup> Nueva Directiva: [https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/sustainable-products/ecodesign-sustainable-products\\_es](https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/sustainable-products/ecodesign-sustainable-products_es)

y etiquetas válidas que lleva a muchos consumidores a estar desinformados y confundidos (Salas Canales, 2018), llegando a ser una barrera por falta de una información armonizada.

En la tabla 2 se analizan algunos de los sellos que emiten las certificadoras más prestigiosas y los más usados en los etiquetados ecológicos. El problema del gran desconocimiento existente en la sociedad actual de consumo (Brécard, 2017), se observará a lo largo del estudio, cuando se analicen estos datos en base a la experiencia de compra de nuestra muestra. . Sellos de certificación de productos sostenibles:

Tabla 2 Sellos de Certificación

SELLO/ETIQUETA	SIGNIFICADO	AÑO Y APLICACIÓN
<p>“eurohoja”</p>  <p>Reglamento UE 2711/2010, 24 de marzo de 2010 (DOUE, L, 84/19 del 31 de marzo de 2010)</p>	<p>Sello ecológico de la UE. Pretende unificar visualmente a productos ecológicos vendidos en la UE.. Pretende una mayor facilidad para su localización de estos productos.</p>	<p>Siendo su obligatoriedad de uso en la mayoría de los productos ecológicos. Se usa desde el 1 de julio de 2010. Se eligió a través de votación popular “online”</p>
 <p>(Fairtrade Ibérica, 2022 Español Coordinadora Estatad de Comercio Justo)</p>	<p>Es un sello de garantía de producto, que garantiza el cumplimiento de los estándares de condiciones laborales y salarios dignos, rechazo a la explotación laboral infantil, igualdad de género, y respeto al medioambiente a través de prácticas respetuosas con el entorno.</p>	<p>En España se comenzó a hacer uso de este sello en 1985.</p>
 <p>(Etiqueta Ecológica Europea (EEE), 2022)</p>	<p>Etiqueta ecológica oficial de la EU que certificar productos ecológicos que tienen muy en cuenta la protección del medio ambiente.</p>	<p>Su creación y uso es a partir del 1992. Garantiza los estándares ecológicos de la UE de más de 70 mil productos y servicios de muchos tipos. Novedad, la aplicación en servicios financieros. Válido en (Noruega, Islandia, Suiza y Liechtenstein)</p>



 <p>(Forest Stewardship Council FSC España, 2022)</p>	<p>Certificación, no gubernamental, que garantiza al consumidor que los productos forestales provienen de bosques en el que se asegura unas buenas prácticas a la hora de aprovecharlos según los niveles mínimos de buena gestión.</p> <p>Certifica que los envases que han sido usados por la empresa, están compuestos por papel reciclado.</p>	<p>En España desde 1998 de la mano de WWF España y fue en marzo de 2001 cuando se registró la Asociación para Promover el Uso Racional de los Productos y Servicios.</p>
 <p>(Ecocert., 2022)</p>  	<p>Certificado de cosmética ecológica. Sus criterios de certificación son los más exigentes del mercado. Se pueden obtener dos tipos de certificados: en negro cosmética ecológica y en rojo cosmética natural</p>	<p>Año de la creación 1991 de las exigencias de la cosmética ecológica y biológica y 2002 primera norma de productos ecológicos por el Comité Francés de (Cofrac). En España tuvo un gran crecimiento su uso hasta la crisis del 2009. hasta 2015 no se volvió a retomar su crecimiento.</p>
 <p>(CERTIFICADO OEKO-TEX Standard 100 - Aitex., 2022)</p>	<p>El Oeko-tex Standard 100 es el sello ecológico que lidera a nivel mundial su uso para artículos textiles libres de sustancias nocivas. Garantiza la inexistencia de productos perjudiciales en los productos textiles durante todo su proceso de transformación, hasta llegar al consumidor final.</p>	<p>El certificado en España lo emite de forma independiente AITEX es miembro de la Asociación OEKO-TEX® desde 1992</p>
 <p>(Los Estándares de MSC - Marine Stewardship Council EspañolSpain - Spanish., 2022)</p>	<p>Sello para pescado o marisco de captura salvaje que garantiza la Sostenibilidad. Única certificación y eco-etiquetado de pesquerías de captura salvaje que cumple con los requisitos de mejores prácticas establecidos tanto por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) y por ISEAL, la asociación mundial para estándares de sostenibilidad.</p>	<p>En marzo de 2011, MSC abre sus puertas en España y Portugal</p>

Fuente: elaboración propia

Todos estos sellos llevan bastante tiempo instaurados y usándose en España, por lo que si no se conocen es debido a falta de comunicación por parte de las empresas y por falta de conocimiento de los consumidores.

#### **2.4. Derecho del consumidor de ser informado y formado**

Se debe hacer hincapié en que los poderes públicos se deben de encargar en formar e informar a los consumidores, haciendo referencia al artículo 51 de la Constitución Española:

“1. Los poderes públicos garantizarán la defensa de los consumidores y usuarios, protegiendo, mediante procedimientos eficaces, la seguridad, la salud y los legítimos intereses económicos de los mismos.

2. Los poderes públicos promoverán la información y educación de los consumidores y usuarios, fomentarán sus organizaciones y oirán a éstas en las cuestiones que puedan afectar a aquéllos, en los términos que la ley establezca.

3. En el marco de lo dispuesto por los apartados anteriores, la ley regulará el comercio interior y el régimen de autorización de productos comerciales.”

Como se ha visto anteriormente, el eco-etiquetado es un distintivo que sirve para informar, estimular y educar a los consumidores para que puedan escoger productos y servicios sostenibles o con muy poco impacto medioambiental. Estos sellos, certificaciones, no están unificados, y existen una gran variedad en el mercado, llevando a que el consumidor no los conozca en su totalidad (H. J. Salas Canales, 2018).

El consumidor tiene un derecho fundamental, el de la información en su etiquetado. Desde Europa se ha reforzado esta normativa con una nueva Directiva (UE) 2019/2161 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2019, por la que se modifican la Directiva 93/13/CEE del Consejo y las Directivas 98/6/CE, 2005/29/CE y 2011/83/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a una mejor aplicación y modernización de las normas de protección de los consumidores de la Unión.

Con esta normativa, será un derecho para los consumidores el conocer la vida del producto (actualmente también se ha elevado la garantía de productos duraderos a tres años) y si es posible,

*cómo se puede reparar. Este cambio de enfoque busca una mayor sostenibilidad. Esta norma va a impedir el greenwashing y las prácticas que les induzcan a error.*

*Según el comisario de Justicia, Didier (Reynders, 2022) O se empieza a hacer un consumo más sostenible o será imposible lograr lo fijado en el Pacto Verde Europeo. Los consumidores han adquirido conciencia ambiental, y están dispuestos a consumir de forma sostenible, pero las empresas no deben hacer un greenwashing o promover la obsolescencia programada. Los consumidores pueden ser los agentes del cambio, para ello, deben estar bien informados y protegidos ante políticas abusivas (El comisario de Justicia de la UE pone orden: primero renovar el CGPJ y luego discutir el modelo | E and J, 2022).*

*Esta normativa lleva también consigo cambios en el comportamiento empresarial, estas no podrán hacer declaraciones medioambientales futuras sin compromisos ni metas verificables, tampoco podrán hacer declaraciones ambientales genéricas y vagas que lleven a confusión; o hacer declaraciones medioambientales sobre el productos cuando sólo afecte a un componente específico y escaso. Tampoco se podrá exhibir una etiqueta de sostenibilidad de forma voluntaria sin tener realmente una certificación válida.*

*Con esto se pretende una verdadera elección del consumidor que quiera ser moralmente responsable con el medio ambiente y alcanzar el objetivo de la Comisión Europea de llegar a ser uno de los primeros territorios climáticamente neutralizados, de aquí a 2050. Para alcanzarlo, la elección y el comportamiento de los consumidores será fundamental, así como también la función de las empresas.*

## **2.5. Teoría del Comportamiento Planeado (TPB)**

*Usaremos la Teoría del Comportamiento Planeado (TPB siglas en inglés Theory of Planned Behavior) elaborada por (Ajzen, 1991) para ayudar a entender los cambios en los comportamientos de los consumidores en distintas situaciones. Con la intención de intentar predecir el comportamiento de los consumidores y su intención de compra (Costa et al., 2021), a través del estudio de modelo de ecuaciones estructurales (SEM) con el uso del programa estadístico AMOS.*

*Se analizará la intención de compra de productos sostenibles teniendo en cuenta la TPB, ya que se ha demostrado que es superior a la Teoría de la Acción Razonada (TCP), aunque la TPB*

se basó en ella. La TPB tendrá en cuenta además el control del comportamiento percibido. Las intenciones y el comportamiento estarán condicionadas por tres determinantes básicos como el personal, la influencia social y el control. Según Ajzen (1991), los tres tipos de creencias relacionadas con los constructos de la TPB son:

- **Actitud:** La valoración personal de un usuario sobre su conducta. A mayor valoración positiva, mayor intención y viceversa. Tiene en cuenta las creencias de su comportamiento como consecuencias de compra de un producto (Ajzen, 1991);(J. Chen y Lobo, 2012).
- **Norma Subjetiva:** relacionada con las expectativas y las normas de su grupo social más cercano a la hora de hacer sus elecciones. Entendiéndose como la presión social que percibe el individuo para realizar o no la elección (Ajzen, 1991)
- **Control del Comportamiento Percibido:** hace referencia a los factores que influyen o pueden dificultar el comportamiento del individuo, es decir, cómo percibe un individuo el grado de facilidad o de dificultad para realizarlo (Achchuthan et al., 2017).

Anteriormente, esta Teoría (TPB) se ha usado en numerosos estudios sobre comportamientos de compra de productos ecológicos, sostenibles y verdes, como muestra el artículo de *Revisión de literatura de la teoría del comportamiento planificado en la decisión de compra de productos orgánicos* (Abril, D. Y. O., Sotero, J. H. C., y Delgado, L. M. P. (2021)), donde se ha tenido en cuenta los factores como: comportamiento ambiental y de compra, decisión de compra, intención de compra y dinámicas del comportamiento ambiental (Abril et al., 2021).

### 3. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Y MODELO TEÓRICO PROPUESTO

#### 3.1. Conocimiento del productos sostenible

Como se ha mencionado, la información es un derecho fundamental de los consumidores. Se está abogando por una homogeneización de los sellos que certifican estos productos, aunque aún se está lejos de un consenso.

El DNI de un producto es su envase, embalaje y etiquetado, lo que viene siendo el packaging de un producto. Ahí debe de contener toda la información real y toda la información debe

ser elegible. En la actualidad, hay multitud de sellos que certifican la sostenibilidad de los productos, lo que dificulta al consumidor el tener conocimiento de todos ellos y de ahí puedan surgir dudas y desconfianza (Brécard, 2017).

<b>H1</b>	<b>El conocimiento del producto sostenible influye positivamente en el control de compra percibido.</b>
<b>H2</b>	<b>El conocimiento del producto sostenible influye positivamente en la actitud hacia el producto orgánico.</b>
<b>H3</b>	<b>El conocimiento del producto sostenible influye positivamente en las normas subjetivas.</b>

### **3.2. Preocupación ambiental**

*En la actualidad, la preocupación ambiental ha experimentado un gran crecimiento, sobre todo en las nuevas generaciones que empezaron con el movimiento la activista sueca Greta Thunberg. Las nuevas generaciones ya están experimentado situaciones de angustia e incertidumbre como “ecoansiedad”, problema de salud mental cada vez más común entre los jóvenes, ya que son los que sufrirán los cambios climáticos. Los veranos, cada vez son más largos y con temperaturas más elevadas, cada día superando récords de temperaturas, que junto con la falta de precipitaciones, sin lugar a dudas hará que nos enfrentemos a periodos de fuerte sequía que influirá negativamente tanto en cultivos, en salud y finalmente en economía (García-Mira y Real, 2001).*

*Las consecuencias del cambio climático se están viviendo ya, y no es un sentimiento alentador y de futuro para las nuevas generaciones. Es por ello, que los consumidores son cada vez más propensos a buscar y elegir productos sostenibles, que cuidan el medio ambiente y por ende la salud humana, buscando equilibrios más sanos y sostenibles (Salgado-Beltrán y Beltrán-Morales, 2011).*

<b>H4</b>	<b>La preocupación ambiental influye positivamente en el control de compra percibido</b>
<b>H5</b>	<b>La preocupación ambiental influye positivamente en la actitud hacia el producto orgánico.</b>
<b>H6</b>	<b>La preocupación ambiental influye positivamente en las normas subjetivas.</b>

### 3.3. Actitud

*La actitud será la variable que evalúa el comportamiento del consumidor. A través de sus creencias, tomará decisiones que llevarán al análisis de los resultados que se esperan según su comportamiento (Muller Perez et al., 2020). Por lo que midiendo la actitud, se podrá obtener la intención del comportamiento del consumidor sostenible (Maichum et al., 2016).*

*La sociedad, como se ha visto a lo largo del estudio es cada más consciente de los problemas derivados del cambio climático, por lo que esta actitud llevará a una elección por parte de los consumidores mucho más sostenible (Costa et al., 2021).*

*Por lo que se plantea en el estudio la siguiente hipótesis:*

<b>H7</b>	<b>La actitud hacia el producto orgánico influye positivamente en la intención de compra de los productos orgánicos y su decisión de compra.</b>
-----------	--

### 3.4. Control del comportamiento percibido

*Este factor, hace referencia a las creencias sobre el control de factores que puedan o no facilitar el llevar a cabo esa conducta.*

*Suele estar fundado en base a experiencias vividas, teniendo como factor principal las creencias de control como la disponibilidad o no de recursos, o la habilidad para realizar un comportamiento (Saucedo Estrada, 2018).*

Los individuos con mayor nivel de control de sus recursos, suelen estar más motivados para comprar productos sostenibles (Yang-Wallentin, 2004).

**H8** El control de compra percibido influye positivamente en la intención de compra de productos orgánicos.

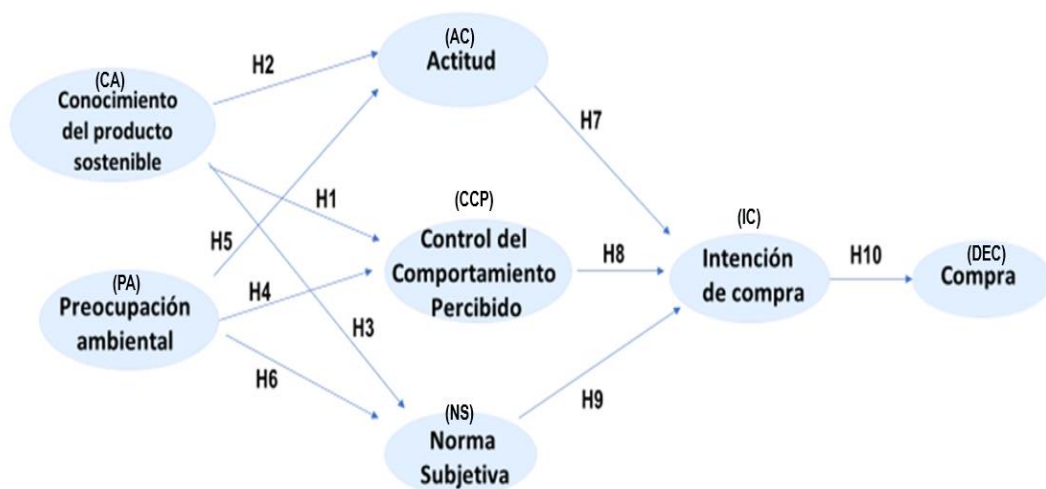
### 3.5. Norma subjetiva

Este factor se encuentra muy influenciado por el entorno social, por la presión que el grupo al que pertenece y su entorno ejerce en su decisión de compra, así como la aceptación del grupo de iguales de sus acciones ante sus decisiones de compra (M.-F. Chen, 2020).

**H9** Las normas subjetivas influyen positivamente en la intención de compra de los productos orgánicos.

Teniendo en cuenta las hipótesis teóricas planteadas se propone el siguiente modelo teórico sobre el comportamiento de compra de productos sostenibles.

Ilustración 1 Modelo Teórico



Fuente: elaboración propia

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. Muestra

Para la realización de este estudio se lanzó una encuesta formato online durante el mes de julio/agosto del año 2022, a través de google forms<sup>3</sup> y enviada a los consumidores a través del método bola de nieve. De igual forma, se han hecho uso de las redes sociales como LinkedIn, Facebook e Instagram para su difusión.

Esta encuesta estaba formada por escalas de medida adaptadas y validadas en estudios previos (Abril et al., 2021) sobre los factores que influyen en la compra de productos sostenibles de la Teoría del Comportamiento Planeada (TPB). Se usó la escala Likert de 7, donde 1 hacía referencia a muy poco frecuente y 7 a muy frecuente.

Se artículo en dos partes, una para recoger datos para el modelo de medida y otra para valorar su conocimiento real. La primera parte estaba compuesta por 40 ítems para formar los constructos que analizarán las influencias de conocimiento del producto sostenible, preocupación ambiental, sobre actitud, control percibido y normas subjetivas hacia la intención de compra y la decisión final de compra. Además, se realizó una pregunta filtro que permitiera hacer dos grupos, uno de consumidores sostenibles para observar cómo actuaban y ver su frecuencia de compra y otro de consumidores no sostenibles. Y la segunda parte, para conocer el conocimiento de 6 sellos de certificaciones ecológicas de etiquetados de productos sostenibles y/o ecológicos más usados.

Se consiguieron 304 respuestas que conformaron la muestra para el estudio de dicho trabajo. El perfil de la muestra poblacional recogida fue:

Tabla 3 Perfil de la muestra por sexo.

SEXO	CONSUMIDOR SOSTENIBLE	CONSUMIDOR NO SOSTENIBLE
MUJER	45	149
HOMBRE	35	75
MUESTRA	80	224

Fuente: datos de la muestra. Elaboración propia

<sup>3</sup> Enlace de la encuesta: <https://forms.gle/9Yv4S9MZP9U2pPr97>



Tabla 4 Edad de la muestra distribuido por grupos

GRUPOS		CONSUMIDORES
1	0-18	20
2	19-40	121
3	41-60	101
4	61-80	64

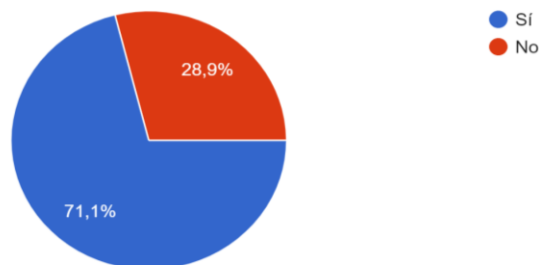
Fuente: datos de la muestra. Elaboración propia.

## 4.2. Experiencias de los consumidores

Analizando aún más los datos, se puede concluir diciendo que un 71,1% se considera consumidor sostenible y tan sólo un 28,9% aún no lo es. Este dato corrobora la tendencia actual y la cada vez mayor preocupación de los consumidores, por hacer un consumo responsable. Parece resurgir un segmento de consumidores que van a fundamentar su elección de compra de productos sostenibles, verdes o ecológicos que cuiden el medio ambiente (Moreira, 2021).

Estos datos podrían ser de gran interés para las empresas, para el desarrollo de sus estrategias comerciales y orientación de su Responsabilidad Social Corporativa.

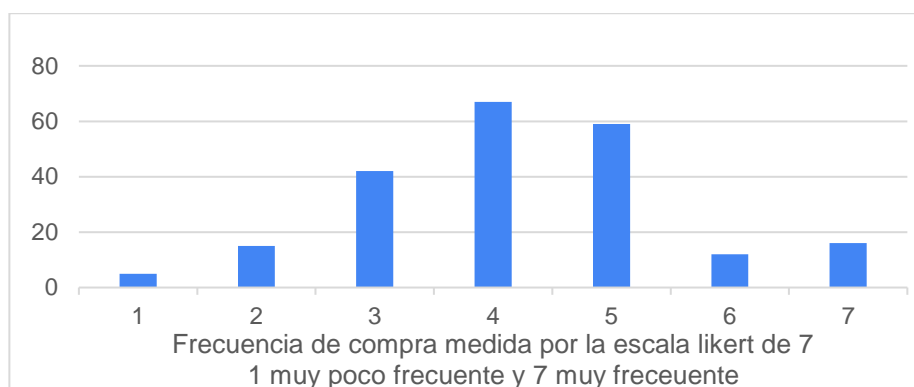
Gráfico 1 1 Grupo de consumidores sostenibles y no sostenibles



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta. Elaboración propia.

Y analizando la frecuencia con la que hacen esta elección de compra, encontramos que los mayores porcentajes de 31% y 27,3%, es decir, sobre el 58,3 % de estos consumidores lo hace con una gran frecuencia de 4 y 5, volviendo a reafirmar que estos datos son de gran interés para las empresas.

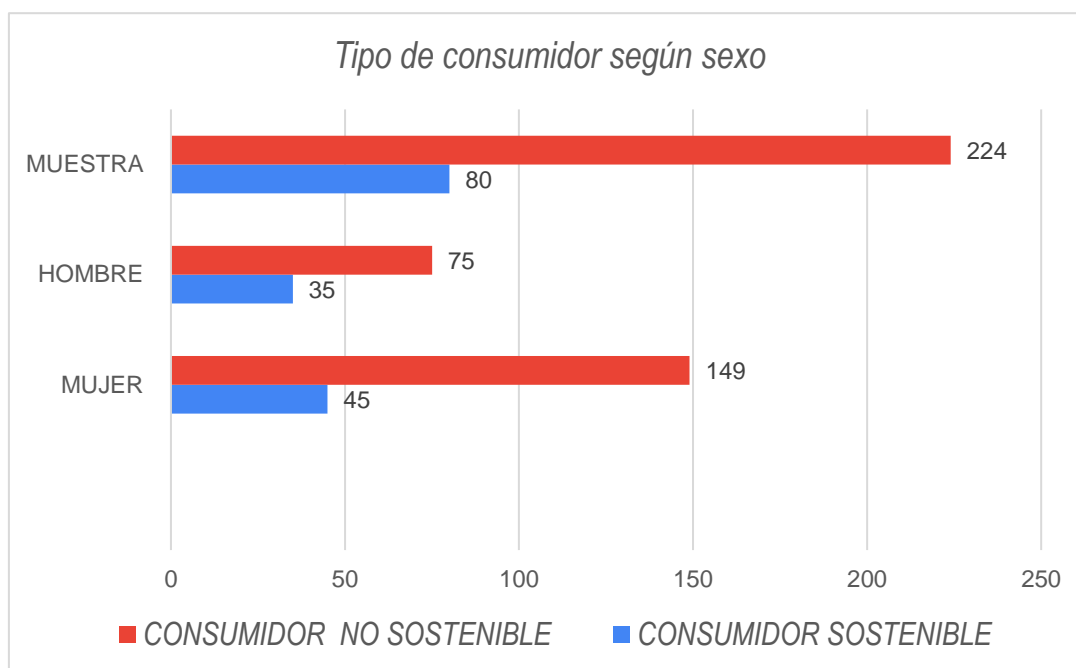
Gráfico 1 2 Frecuencia de compra según escala Likert 7



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta. Elaboración propia.

Ahora, observemos las diferencias del comportamiento existente entre grupos de consumidores sostenibles y no sostenibles, y a su vez como se reparten estos entre hombres y mujeres. Se hará de igual forma, por sexo y por grupo de consumidores sostenibles y no sostenibles.

Gráfico 1 3 Tipos de consumidores según sexo



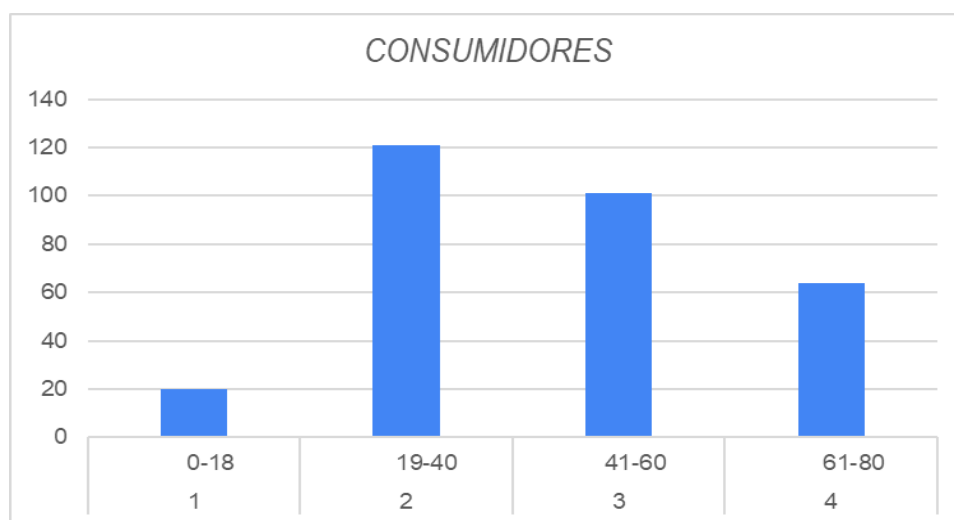
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta realizada a la muestra de 304 participantes. Elaboración propia

Según los datos de nuestra muestra, se observa según en este gráfico, que por sexo los hombres parecen ser unos consumidores más sostenibles que las mujeres, un 46,66% frente a un 30,20% de las mujeres.

Y si lo agrupamos por grupos de edades, las que mayor concentración tiene de participantes es el grupo de edad de entre los 19 y 40 años con 120 participantes, seguido del segundo grupo de 41 a 60 con 100. prácticamente en esos dos grupos es donde se encuentran nuestros participantes y consumidores.

A continuación se desagrega el grupo de edades de los participantes:

Gráfico 1 4 Consumidores agrupados por grupos de edad



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta. Elaboración propia

Y por último, se concluye con el conocimiento real que los consumidores de la muestra tienen realmente sobre los productos sostenibles y ecológicos cuando se disponen a hacer la elección de compra. A pesar de 71,1% de los consumidores que se considera consumidor verde y sostenible, los resultados obtenidos contrastan con este dato. En ocasiones, el consumidor sostenible tiene dificultades para poder finalmente serlo (Carrero et al., 2015)

Destacan el etiquetado de la pesca sostenible, por su escaso conocimiento entre los consumidores. Tan solo un 26,9% puede hacer una verdadera elección sobre este tipo de producto, ya que el 73,10% desconoce este sello y no sabe lo que significa.

También es llamativo lo poco conocido que es el sello de comercio justo, sólo un 27,9% de los encuestados dice saber lo que significa. Este hecho lleva consigo que aunque los consumidores quieran elegir este tipo de producto porque se sientan identificados con estos valores, difícilmente lo van a poder hacer ya que desconocen el sello que los identifica.

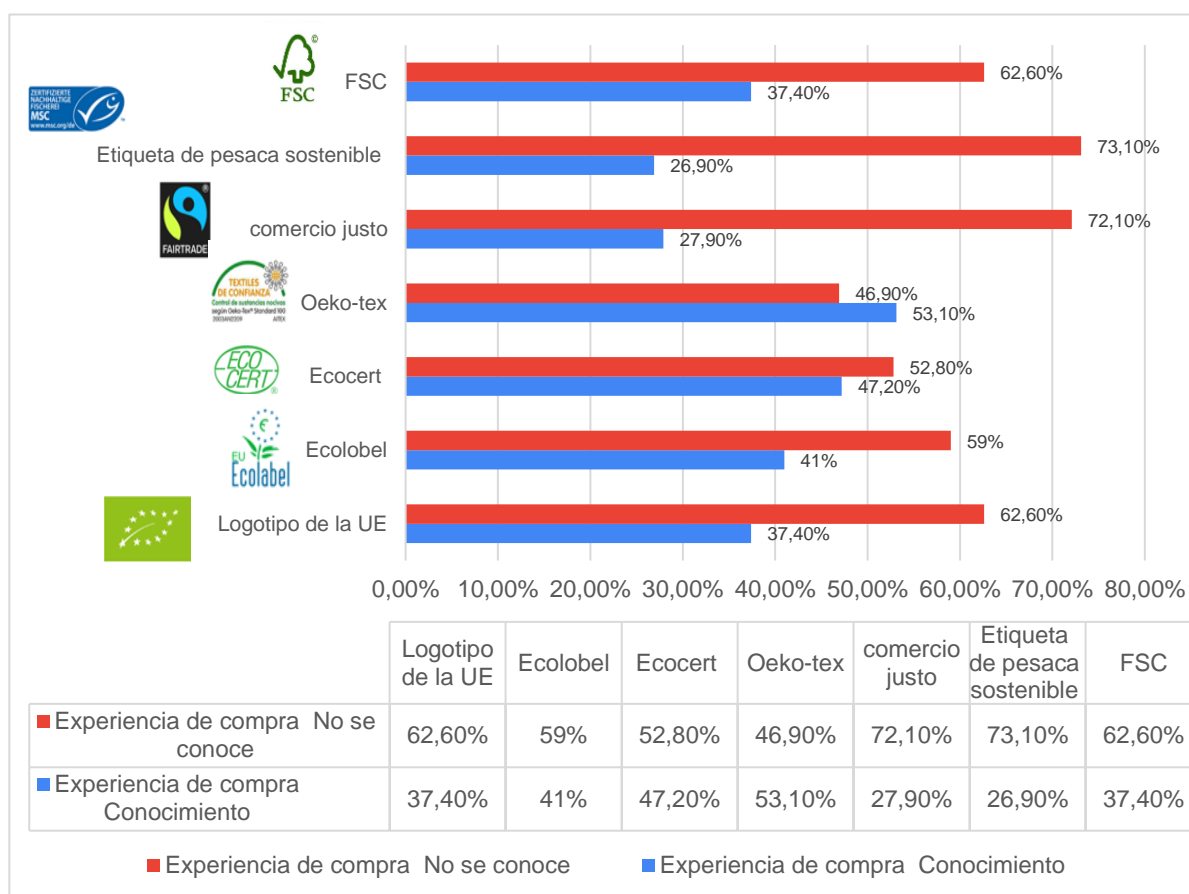
Las etiquetas ecológicas europeas, tanto la “eurohoja” como la ecolabel, son desconocidas por los consumidores, apenas un 37,40% y un 41% de la muestra dice conocer o saber el significado de estos sellos. Esto lleva a que un 60% de los encuestados, aun queriendo adquirir esta tipología de productos sostenibles y ecológicos, no pueda elegirla de forma adecuada.

El certificado Ecocert, parece tener ligeramente mejores resultados, un 47,20% dicen saber o conocer su significado. Este sello es usado para la cosmética. Quizá sea el color y la lectura que se puede desprender de este el que lleve a pensar que sea un producto verde y sostenible.

Llama la atención que el sello más conocido sea la etiqueta ecológica líder mundial para artículos textiles libres de sustancia nocivas, con un 53,10%.

Todo estos datos, contrastan con la idea de los encuestados que se consideran consumidores sostenibles y verdes por elegir estos productos.

Gráfico 1 5 Conocimiento de los consumidores



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta realizada a la muestra de 304 participantes. Elaboración propia

### 4.3. Escalas de medida

Para el estudio de nuestro modelo, se han tenido en cuenta las siguientes escalas de autores validadas con anterioridad.

Tabla 5 Escalas

CONSTRUCTO	CÓDIGO	NÚMERO DE ÍTEMS	REFERENCIAS
Conocimiento ambiental	CA	2	(Pieniak et al., 2010)
Preocupación ambiental	PA	2	(Padel y Foster, 2005)Fraj. y Martinez, 2004; (Padel y Foster, 2005); Aldanondo-Ochoa y Almanza-saez,2006; Gracia y de Magistris, 2007
Actitud	AC	4	Beldad y Hegner, (2018); Wang y cols. (2020); Yadav y Pathak (2016, 2017)
Normas Subjetivas	NS	2	Beldad y Hegner, (2018); Testa y cols. (2019); Wang y cols. (2016)
Control percibido	CCP	4	Beldad y Hegner (2018); Testa y cols. (2019); Wang y cols. (2020)
Intención de compra	IC	4	Intención de compra (IC) Beldad y Hegner (2018); Nystrand y Olsen (2020) (Sultan y cols., 2020)
Decisión de compra	DEC	3	Rambalak Yadav a, Govind S. Pathak b (2017)

Fuente: elaboración propia

## 5. ESTIMACIÓN DEL MODELO Y CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Previo a la estimación del modelo teórico propuesto se ha realizado un análisis de las propiedades psicométricas de las escalas. Para seguir hacia delante con el estudio, se analizará primero, si cumple el Índice de la Fiabilidad Compuesta cuyo valor del estadístico debería ser superior a 0,7 y el Índice de Varianza Extraída, cuyo valor debe de ser superior a 0,5 para cumplir la validez del modelo de medida (Fornell y Larcker, 1981).

Usaremos el programa AMOS y se analizará si podemos seguir con nuestra investigación. Se comenzó a realizar el AFC con AMOS de nuestro modelo (véase tabla 5).

Tabla 6 Resultados del modelo sin ajustar

	INDICADOR	VALOR OBTENIDO	VALOR RECOMENDADO
ÍNDICES DE AJUSTE	Chi-cuadrado (grados de libertad)	2137,160 (573) p-valor 0,000	
	RMSEA	0,095	< 0,08
DEL MODELO	CFI	0,755	≥ 0,90

Fuente: elaboración propia resultados de AMOS

Con estos resultados, es necesario hacer un ajuste del modelo, ya que tenemos un RMSEA demasiado alto con 0,095 y un CFI bajo de tan solo 0,755, quedando lejos de los valores recomendados. Se procedió a la eliminación de algunos ítems ya que no ayudaban a explicar la variable porque el  $R^2$  era inferior a 0,5 (Véase tabla 6)

Tabla 7 Eliminación de ítems para ajustar el modelo

CCP	12= 0,276	7= 0,114	6= 0,173	5= 0,160	4= 0,051	3= 0,065	2= 0,049	1= 0,043
NS	1 = 0,474			4 = 0,361				
PA	5 = 0,029		3 = 0,405			1 = 0,487		
CA	4 = 0,486			1 = 0,366				

Fuente; Elaboración propia. Resultados de AMOS

### 5.1. Propiedades psicométricas de las escalas

Con el ajuste del modelo, y eliminación ítems (véase tabla 6), sí se cumplen los valores de los índices recomendados. Analizando ahora los nuevos resultados, obtenemos las propiedades psicométricas de las escalas empleadas para el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). El índice de la Fiabilidad Compuesta de todos los constructos alcanza valores superiores a 0,7. La varianza extraída de cada constructo alcanza valores por encima 0,5.

Tabla 8 Análisis Factorial Confirmatorio sin los ítems R2 <0,5

<b>PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LAS ESCALAS</b>						
<b>CONSTRUCTO</b>	<b>ITEMS</b>	<b>COEFICIENTE ESTIMADO</b>	<b>COEF. ESTANDARIZADO</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>FC</b>	<b>VE</b>
<b>Conocimiento del producto</b>	CA2	*	0,797	0,636	0,80	0,66
	CA3	0,999	0,827	0,685		
<b>Preocupación ambiental</b>	PA2	*	0,752	0,565	0,75	0,60
	PA4	0,892	0,791	0,626		
<b>Actitud</b>	AC1	*	0,753	0,567	0,88	0,58
	AC2	1,302	0,842	0,709		
	AC3	1,161	0,806	0,650		
	AC4	1,148	0,827	0,684		
<b>Control percibido</b>	CCP8	0,790	0,965	0,932	0,92	0,70
	CCP9	0,789	0,936	0,877		
	CCP10	0,714	0,833	0,693		
	CCP11	0,540	0,662	0,438		
<b>Normas Subjetivas</b>	NS2	*	0,791	0,626	0,76	0,62
	NS3	0,989	0,778	0,605		
<b>Intención de compra</b>	IC1	*	0,766	0,586	0,86	0,55
	IC2	0,985	0,831	0,690		
	IC3	0,783	0,782	0,612		
	IC4	0,803	0,747	0,559		
<b>Compra</b>	DEC1	*	0,677	0,459	0,85	0,66
	DEC2	1,127	0,798	0,636		
	DEC3	1,324	0,948	0,899		
<b><math>\chi^2</math> (d.f.): 287,393 (165)</b>		<b>RMSEA:0,049</b>		<b>CFI: 0,969</b>		<b>PCLOSE: 0,524</b>

Fuente: Resultados de Amos. Elaboración propia

Por último, se analiza la matriz de validez discriminante que refleja la diferencia de un constructo en relación con el resto. La diagonal principal corresponde a la raíz cuadrada de la varianza extraída de cada constructo.

Tabla 9 Matriz de validez discriminante

	CA	PA	AC	CCP	NS	IC	DEC
CA	<b>0,81</b>						
PA	0,222	<b>0,77</b>					
AC	0,293	0,618	<b>0,76</b>				
CCP	0,305	0,288	0,384	<b>0,84</b>			
NS	0,405	0,050	0,281	0,486	<b>0,78</b>		
IC	0,479	0,394	0,697	0,416	0,410	<b>0,75</b>	
DEC	0,544	0,396	0,465	0,361	0,270	0,79	<b>0,80</b>

Fuente: Elaboración propia.

En nuestro caso, se cumple la matriz de validez discriminante, puesto que todos los valores de la diagonal se encuentran con unos valores por debajo de la diagonal a excepción de uno, en el caso de la relación de los factores decisión de compra con intención de comprar. Si nos fijamos en ese valor, lo que nos  $0,79 > 0,75$ , este hecho lleva a pensar que están midiendo lo mismo, por lo que es necesario eliminar la variable. Este dato indica multicolinealidad, por lo que se procede a eliminar la variable DEC.

Una vez eliminada la variable DEC, se obtienen los siguientes datos (véase tabla 9):

Tabla 10 Propiedades psicométricas de escalas sin la variable DEC que mostraba multicolinealidad

<b>PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LAS ESCALAS</b>						
<b>CONSTRUCTO</b>	<b>ITEMS</b>	<b>COEFICIENTE ESTIMADO</b>	<b>COEF. ESTANDARIZADO</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>FC</b>	<b>VE</b>
<b>Conocimiento del producto</b>	CA2	*	0,823	0,678	<b>0,80</b>	<b>0,66</b>
	CA3	0,937	0,801	0,642		
<b>Preocupación ambiental</b>	PA2	*	0,731	0,534	<b>0,75</b>	<b>0,60</b>
	PA4	0,944	0,813	0,662		
<b>Actitud</b>	AC1	*	0,755	0,571	<b>0,88</b>	<b>0,58</b>
	AC2	1,294	0,839	0,705		



	AC3	1,163	0,810	0,656		
	AC4	1,140	0,824	0,679		
<b>Control percibido</b>	CCP8	*	0,959	0,920	<b>0,92</b>	<b>0,71</b>
	CCP9	1,005	0,936	0,876		
	CCP10	0,922	0,845	0,714		
	CCP11	0,713	0,686	0,471		
<b>Normas Subjetivas</b>	NS2	*	0,798	0,637	<b>0,76</b>	<b>0,62</b>
	NS3	0,973	0,771	0,595		
<b>Intención de compra</b>	IC1	*	0,719	0,517	<b>0,87</b>	<b>0,56</b>
	IC2	1,034	0,819	0,672		
	IC3	0,885	0,831	0,691		
	IC4	0,914	0,799	0,638		
<b><math>\chi^2</math> (d.f.): 295,843 (120)</b>		<b>RMSEA: 0,070</b>		<b>CFI: 0,946</b>		

Fuente: Datos obtenidos de AMOS. Elaboración propia

Ante estos valores, se puede confirmar que el modelo cumple con los criterios de Fiabilidad Compuesta cuyo valor del estadístico debe ser superior a 0,7. En nuestro caso, se cumple. Por otro lado, el Índice de Varianza Extraída debe de tener un valor superior a 0,5 para cumplir la validez del modelo de medida y ajustarnos a la teoría (Fornell y Larcker, 1981). Al igual que la Fiabilidad Compuesta, el actual modelo cumple con el valor de la varianza Extraída recomendada, siendo todos los valores superiores a 0,5 (véase la tabla 9).

Ahora, comprobaremos la validez discriminante (Véase tabla 10)

Tabla 11 Matriz de validez discriminante sin la variable DEC

	CA	PA	AC	CCP	NS	IC
CA	<b>0,83</b>					
PA	0,216	<b>0,77</b>				
AC	0,304	0,616	<b>0,76</b>			
CCP	0,314	0,282	0,384	<b>0,84</b>		

<b>NS</b>	0,402	0,044	0,278	0,486	<b>0,78</b>	
<b>IC</b>	0,481	0,400	0,699	0,415	0,408	<b>0,75</b>

Fuente: datos arrojados por AMOS. Elaboración propia

Esta matriz mide la diferencia teórica entre los distintos constructos, ya que todos los valores que se encuentran debajo de la diagonal ( construida a través de la raíz cuadrada de la varianza extraída VE (véase tabla 9)) son menores que el valor de la diagonal.

Por lo tanto, ahora si se puede decir que nos encontramos ante un AFC con validación de escalas.

## 5.2. Estimación del modelo estructural

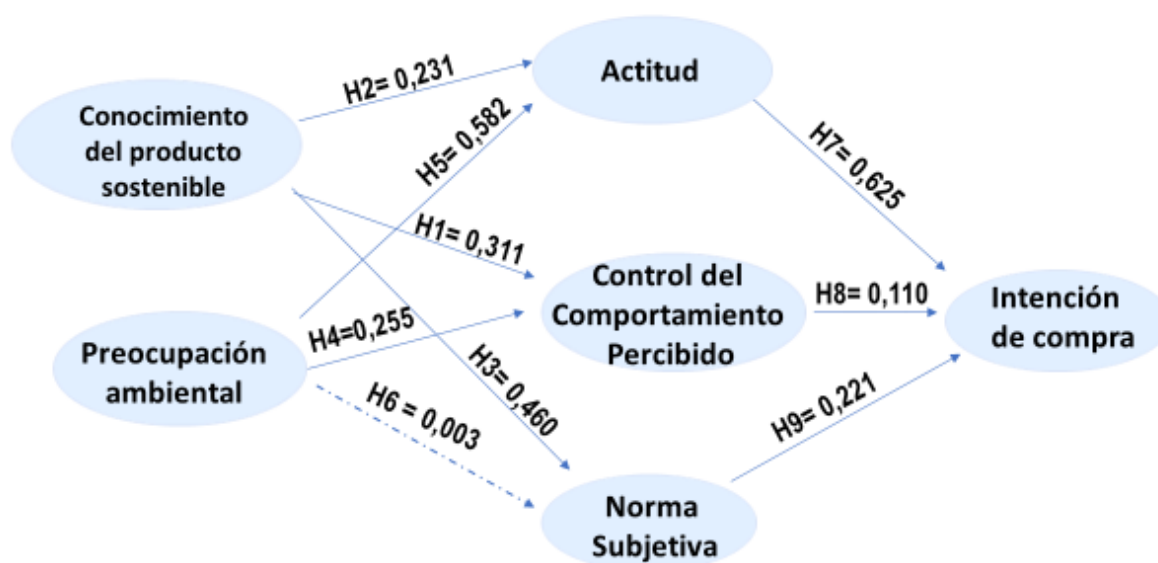
Este modelo se ha analizado a través de un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) con el uso del programa AMOS. Se pretende evaluar las relaciones existentes entre las hipótesis planteadas entre los constructos del modelo en cuestión (Hair et al., 2010). Se observará si las cargas estructurales son significativamente distintas de cero.

Tabla 12 Estimación del modelo estructural

	RELACIÓN	COEFICINETE NO ESTANDARIZADO	S.E.	C.R.	P- VALOR	COEFICINTE ESTANDARIZADO	R2	APOYO EMPÍRICO
H1	controlpercibido <--- conocimientprod	0,457	1	4,588	***	0,311	0,195	SÍ
H2	actitud<--- conocimientprod	0,161	0,044	3,656	***	0,231	0,449	SI
H3	normsubje <--- conocimientprod	0,521	0,095	5,470	***	0,460	0,213	SI
H4	controlpercibido <--- preocupambien	0,600	0,159	3,760	***	0,255	0,195	SI
H5	actitud <--- preocupambien	0,651	0,88	7,372	***	0,582	0,449	SI
H6	normsubje <--- preocupambien	0,005	0,136	0,040	0,968	0,003	0,213	NO
H7	intencioncompra <--- actitud	0,835	0,097	8,635	***	0,625	0,543	SI
H8	intencioncompra <--- controlper	0,070	0,036	1,946	0,052	0,110		SI
H9	intencioncompra <--- normasubje	0,181	0,054	3,328	***	0,221		SI

Fuente: datos arrojados por AMOS, modelo estructural. Elaboración propia. \*\*\*p<0,001

Ilustración 2 Modelo con hipótesis



Fuente: Datos arrojados por AMOS. Elaboración propia

Si se observan los resultados obtenidos de  $R^2$ , de las Hipótesis H7 y H5 los valores obtenidos parecen moderados con un 0,543, lo que viene a ser un 54,3%, explicando esto una significativa de capacidad predictiva. Explicando en más del 50% en la H7 y H5 de la varianza total de las variables endógenas de la intención, la actitud, el control percibido y las normas subjetivas. Muchos estudios recogen la idea de que la variable actitud es un factor que influye de forma determinante en la compra de productos (Blanco-González et al., 2013), como se desprende de este análisis, con una fuerza de 0,625.

Como muestran los datos, el conocimiento del producto sostenible (CA) influye positivamente tanto en el control de compra percibida (CCP) siendo esta la H1 con un  $\beta = 0,311$ ; como ocurre cuando se relaciona con actitud (AC) siendo esta H2 y un valor  $\beta = 0,231$  y hacia las normas subjetivas (NS) con la H3 y un  $\beta = 0,460$ . Por lo tanto, el conocimiento de producto sostenible tiene una influencia positiva y significativa hacia las tres variables; actitud, control percibido y normas subjetivas. Destacando la relación hacia normas subjetivas porque lo hace con mayor fuerza.

El conocimiento sobre los productos sostenibles tiene una influencia positiva en su compra, pero si se atiende a aspectos culturales deja de influir la decisión de compra (Galán et al., 2013). Por otro lado, se debe de tener en cuenta que el conocimiento de los productos sostenibles puede ser objetivo o subjetivo, una cosa es lo que el consumidor se piensa que sabe y otra, lo que

realmente sabe. Finalmente será el conocimiento subjetivo del consumidor el que le lleve a decidir la compra (Pieniak et al., 2010).

Si se analiza ahora la influencia de la preocupación ambiental (PA) sobre el control de compra percibido (CCP), siendo esta la H4, del estudio se desprende que afecta de forma positiva pero de forma débil con tan sólo un  $\beta = 0,255$ . Sin embargo, la preocupación ambiental (PA) tiene una influencia positiva y fuerte la H5, hacia la actitud del producto orgánico, con un  $\beta = 0,582$ , que influirá finalmente de forma positiva en la compra de productos sostenibles (Honkanen et al., 2006; Gracia y de Magistris, 2008).

Según Google Trends, como ya se ha analizado, durante el 2021 los términos de sostenibilidad y cambio climático ocuparon el récord en búsquedas, lo que lleva a pensar que los consumidores están preocupados por esta situación, y están dispuestos a ser más responsables para reducir el impacto ambiental con la adquisición de productos sostenibles (Jaiswal y Kant, 2018). Siendo la actitud (AC) hacia la intención de comprar productos sostenibles un factor de gran influencia en la decisión final de compra.

Por el contrario, la H6, que hace referencia a la relación entre la preocupación ambiental y la las normas subjetivas, según nuestro modelo y muestra nos lleva a rechazarla, ya que no influye positivamente. Concluyendo que la preocupación ambiental no influirá en las normas subjetivas, por su entorno social y no modificará su comportamiento.

Cuando se observa la H7, la actitud (AC) hacia el producto sostenible, influye positivamente en la intención de compra (IC) de los productos orgánicos con una significación fuerte ya que alcanza un  $\beta = 0,625$ , indicando altas posibilidades de su compra (Lai y Cheng, 2016).

Varios autores, como Vermeir y Verbeke (2008), Michaelidou y Hassan (2010) y Smith y Paladino (2010) son de la idea de que la una buena actitud hacia los productos sostenibles, influye en la intención de compra final de alimentos sostenibles.

En el estudio, la H8, el control de compra percibido (CCP) se comprueba que influye positivamente en la intención de compra de productos orgánicos, aunque con un  $\beta = 0,110$ . Este valor nos indica que lo hace, pero con muy poca fuerza. Recordemos que el (CCP) tiene en cuenta la facilidad o dificultad del consumidor para su actuación. Se crea a partir de experiencias vividas, información o de personas relevantes.

Aunque hay varios estudios en el que el (CCP) fue el constructo que determinó la mayor influencia significativamente en la intención del consumidor para la compra de productos sostenibles (Muller Perez et al., 2020), en nuestro estudio no fue así, coincidiendo con otros autores donde la (CCP) no fue tan significativa (Kursunluoglu Yarimoglu y Gunay, 2020).

En cuanto a la H9, las normas subjetivas sí influyen positivamente en la intención de compra de los productos orgánicos, aunque lo hace un  $\beta = 0,221$ , siendo muy moderado. Es decir, influye la presión social del grupo social al que se pertenece en la decisión de compra de productos sostenibles, aunque lo hace en muy poca medida, con tan solo un 0,221. Sin embargo, existen otros estudios previos en los que esta relación es negativa (Testa et al., 2019).

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo del estudio era analizar los factores que influyen en la compra de productos sostenibles, a través de la (TPB) en el actual contexto. Como se ha ido viendo, son varios los factores a tener en cuenta, y todos no influyen de la misma forma en los consumidores, ya que hay aspectos culturales y conocimiento subjetivos que son de bastante peso, influyendo en diferentes elecciones. Por eso, hay varios estudios de este tipo, que muestran resultados diferentes.

Analizando en conjunto el modelo, destaca que la relación entre Preocupación ambiental (PA) y la actitud (AC) es la que presenta uno de los coeficiente más alto. Esto pone de manifiesto la preocupación de los consumidores por el cambio climático, factor que deben de tener en cuenta las empresas. Ya que los consumidores, según varios estudios ya están dispuestos a pagar más, siempre y cuando sean productos sostenibles. Como señalan Xi y Lee (2015) los consumidores buscan y se informan sobre productos sostenibles y ecológicos, hecho que les lleva incluso a estar dispuestos a pagar más por esos productos (Estrada-Domínguez et al., 2020).

Pero destaca sobre todo, que la actitud entre nuestros consumidores es el factor más decisivo que lleva a la intención de la compra. Finalmente, entre nuestros encuestados, quien tiene una intención de compra, es muy probable que termine comprando este tipo de productos sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Llama la atención que las Normas subjetivas (NS) hacia la intención de compra no muestran una gran influencia, aunque es positiva y significativa, pero con valores bajos, apoyándose este dato

en Ruiz de Maya et al. (2011) quienes concluyen que en España estas normas no determinan en gran medida la intención de compra.

Un dato llamativo de los encuestados, es que el 70,8% se considera un consumidor ecológico, verde o de productos sostenibles, y tan sólo un 29,2% dice no serlo. Sin embargo, analizando el conocimiento objetivo de estos consumidores según los sellos que certifican los productos como sostenibles o ecológicos resulta que tan sólo conocen los sellos un 34%, siendo el desconocimiento de estos de un 62% (Carrero et al., 2015). Este dato pone de manifiesto que tanto los poderes públicos como las empresas tienen un camino y labor que desarrollar.

Se debe de trabajar sobre esta formación para que los consumidores puedan ser los agentes del proceso de cambio en sus elecciones de compra. Existe una responsabilidad en esta toma de decisiones donde los consumidores juegan un papel fundamental.

## **7. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio presenta algunas limitaciones que se pueden tener en cuenta para las próximas investigaciones futuras sobre esta temática.

La primera, fue el tiempo limitado y la pequeña muestra obtenida. Una muestra más grande aportaría mucha más información. En segundo lugar, el concepto fue muy generalizado, se trataron los productos sostenibles, ecológicos y verdes de igual forma. Una mayor diferenciación entre ellos, podría haber aportado valores diferentes, pero aún no existe ese calado diferenciador entre consumidores de uso común, es decir, sin grupos especializados. En tercer lugar, podría ser interesante contrastar grupos de consumidores por generaciones, ya que se ha visto que las nuevas generaciones de consumidores parecen diferentes, sobre todo enfocado más al panorama empresarial para el desarrollo de una mejor comunicación sobre su Responsabilidad Social Corporativa, como agregado para aumentar su ventaja competitiva.

Podría ser interesante realizar estudios comparativos sobre el crecimiento de entre empresas sostenibles y no sostenibles en el actual panorama.

Por último, podría llevarse a cabo estudios longitudinales que permitieran estudiar los posibles cambios o no en nuestro modelo, como por ejemplo, la influencia de la sequía severa que ya está afectando a la conducta diaria de algunos consumidores de Cataluña, Andalucía y

*Extremadura que actualmente sufren cortes de agua para garantizar el agua necesaria para el consumo humano.*

*Al igual, se podrían tener en cuenta nuevas variables, como la moralidad y conciencia.*

## Bibliografía

- Agerup, U., and Nilsson, J. (2016). *Green consumer behavior: Being good or seeming good*. *Journal of Product and Brand Management*, 25, 274-284. <https://doi.org/10.1108/JPBM-06-2015-0903>
- Abril, D. Y. O., Sotero, J. H. C., and Delgado, L. M. P. (2021). *Revisión de literatura de la teoría del comportamiento planificado en la decisión de compra de productos orgánicos*. *Revista Nacional de Administración*, 12(1), e3178-e3178. <https://doi.org/10.22458/rna.v12i1.3178>
- Ajzen, I. (1991). *The Theory of Planned Behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Blanco-González, A., Martín-Armario, E., and Mercado Idoeta, C. (2013). *La influencia de las actitudes en la intención de compra del coleccionista*. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 22(2), 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.redde.2012.07.007>
- Brécard, D. (2017). *Consumer misperception of eco-labels, green market structure and welfare*. *Journal of Regulatory Economics*, 51(3), 340-364.
- Buendía, M. P. (2007). *El impacto social del cambio climático*. *Panorama social*, 5, 22-35.
- Carey, M. (2021). *Glaciares, cambio climático y desastres naturales: Ciencia y sociedad en el Perú*. *Institut français d'études andines*.
- Carrero, I., Redondo, R., and Valor, C. (2015). *Los determinantes de la compra de productos con etiquetas de contenido social y ambiental*. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 83, 235-250.
- CERTIFICADO OEKO-TEX Standard 100, 2022 Español Aitex. Recuperado 17 de agosto de 2022, de <https://www.aitex.es/certificado-oeko-tex-standard-100/>
- Chen, J., and Lobo, A. (2012). *Organic food products in China: Determinants of consumers' purchase intentions*. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 22(3), 293-314. <https://doi.org/10.1080/09593969.2012.682596>



- Chen, M.-F. (2020). *The impacts of perceived moral obligation and sustainability self-identity on sustainability development: A theory of planned behavior purchase intention model of sustainability-labeled coffee and the moderating effect of climate change skepticism. Business Strategy and the Environment, 29(6), 2404-2417.*  
<https://doi.org/10.1002/bse.2510>
- Chockalingam, S. N., and Isreal, D. J. (2016). *Redesigning the Marketing Mix for Eco-Friendly Product Consumption Among Non-Purchasers in India (SSRN Scholarly Paper N.º 2895571).* <https://papers.ssrn.com/abstract=2895571>
- Costa, C. S. R., Costa, M. F. da, Maciel, R. G., Aguiar, E. C., and Wanderley, L. O. (2021). *Consumer antecedents towards green product purchase intentions. Journal of Cleaner Production, 313, 127964.* <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127964>
- Cruz, J. (2012). *Nueva legislación que modifica el etiquetado de los productos alimentarios.* - Dialnet. Recuperado 29 de agosto de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4089047>
- Cueva, F. D. (2014). *Efectos del cambio climático en la economía, el comercio internacional y la estrategia empresarial/Effects of climate change on the economy, international trade and the business strategy/Efeitos das mudanças climáticas sobre a economia, o comércio internacional e a estratégia de negócios. Contabilidad y Negocios, 9(18), 75-98.*
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., and Soares, G. R. da L. (2020). *Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. Environmental Sciences Europe, 32(1), 19.* <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
- Durana, C. A.-E. G. de, and Molina, M. A. V. (2003). *Aproximación al perfil sociodemográfico del consumidor ecológico a través de la evidencia empírica: Propuestas para el desarrollo del*

*mix de marketing. Boletín económico de ICE, Información Comercial Española, 2777, 25-40.*

*Ecocert. Recuperado 17 de agosto de 2022, de <https://www.ecocert.com/es/quienes-somos>*

*El año en búsquedas 2021—Google. Recuperado 12 de agosto de 2022, de*

*[https://about.google/intl/ALL\\_es/stories/year-in-search-2021/](https://about.google/intl/ALL_es/stories/year-in-search-2021/)*

*El comisario de Justicia de la UE pone orden: Primero renovar el CGPJ y luego discutir el modelo,*

*2022, Español Redacción Economist y Jurist. Recuperado 29 de agosto de 2022, de*

*<https://www.economistjurist.es/noticias-juridicas/el-comisario-de-justicia-de-la-ue-pone-orden-primero-renovar-el-cgpj-y-luego-discutir-el-modelo/>*

*El logotipo ecológico. Recuperado 17 de agosto de 2022, de*

*[https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-logo\\_es](https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-logo_es)*

*Estrada-Domínguez, J. E., Torres-Castillo, F., Cantú-Mata, J. L., and Barajas-Ávila, E. (2020).*

*Factores Que Influyen En El Consumidor Para La Adquisición De Producto Sustentables.*

*Interciencia, 45(1), 36-41.*

*Etiqueta Ecológica Europea (EEE). Recuperado 17 de agosto de 2022, de*

*<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/>*

*Fairtrade Ibérica, 2022 Español Coordinadora Estatal de Comercio Justo Coordinadora Estatal de*

*Comercio Justo. Coordinadora Estatal de Comercio Justo. Recuperado 17 de agosto de*

*2022, de <https://comerciojusto.org/organizacion/organizaciones-socias/fairtrade-iberica/>*

*Forest Stewardship Council FSC España. Recuperado 17 de agosto de 2022, de*

*<https://es.fsc.org/es-es>*

- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Evaluación de modelos de ecuaciones estructurales con variables no observables y error de medición. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Galán, B. L., Gracia, A., and Hurlé, J. B. (2013). ¿Conocimiento, medio ambiente o salud?: Una investigación sobre los determinantes del consumo de alimentos ecológicos en España. *ITEA, información técnica económica agraria: revista de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA)*, 1, 86-106.
- García-Mira, R., and Real, J. E. (2001). Dimensions of environmental concern: An approach to environmental hyperopia. *Studies in Psychology*, 22(1), 87-96. <https://doi.org/10.1174/021093901609622>
- Jaiswal, D., and Kant, R. (2018). Green purchasing behaviour: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 60-69. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.008>
- Kursunluoglu Yarimoglu, E., and Gunay, T. (2020). The extended theory of planned behavior in Turkish customers' intentions to visit green hotels. <https://dspace.yasar.edu.tr/handle/20.500.12742/7369>
- Los Estándares de MSC - Marine Stewardship Council Español/Spain—Spanish. Spain - Spanish. Recuperado 17 de agosto de 2022, de <https://www.msc.org/es/estandares-y-certificacion/los-estandares-de-msc>
- Maichum, K., Parichatnon, S., and Peng, K.-C. (2016). Application of the Extended Theory of Planned Behavior Model to Investigate Purchase Intention of Green Products among Thai Consumers. *Sustainability*, 8(10), 1077. <https://doi.org/10.3390/su8101077>

- Moreira, P. A. (2021). *Why global sustainability is important in business*. Simon-Kucher.  
Recuperado 12 de agosto de 2022, de <https://www.simon-kucher.com/en/blog/global-sustainability-study-what-role-do-consumers-play-sustainable-future>
- Muller Perez, J., Amezcua Nunez, J., and Muller Perez, S. (2020). *Intención de compra de productos verdes de acuerdo con la Teoría del Comportamiento Planeado: Incorporación de la obligación moral al modelo (Intention to Purchase Green Products According to the Theory of Planned Behaviour: Incorporation of the Moral Obligation to the Model)* (SSRN Scholarly Paper N.º 3778100). <https://papers.ssrn.com/abstract=3778100>
- ONU, 2015. (2015, septiembre 25). *Desarrollo Sostenible*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Padel, S., and Foster, C. (2005). *Exploring the gap between attitudes and behaviour: Understanding why consumers buy or do not buy organic food*. *British Food Journal*, 107(8), 606-625. <https://doi.org/10.1108/00070700510611002>
- Pieniak, Z., Aertsens, J., and Verbeke, W. (2010). *Subjective and objective knowledge as determinants of organic vegetables consumption*. *Food Quality and Preference*, 21(6), 581-588. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.03.004>
- Salas Canales, H. (2018). *Marketing ecológico: La creciente preocupación empresarial por la protección del medio ambiente*. 15.
- Salas Canales, H. J. (2018). *Marketing ecológico: La creciente preocupación empresarial por la protección del medio ambiente*. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 15(15), 151-170.

- Salgado-Beltrán, L., and Beltrán-Morales, L. F. (2011). Factors that influence sustainable consumption of organic products in the Northwest Mexico. *Universidad y Ciencia*, 27(3), 265-279.
- Sánchez Castañeda, J., and Sánchez Castañeda, J. (2014). Contextualización y enfoques en el estudio de comportamientos proambientales o ecológicos con miras a la perfilación del consumidor verde. *Suma de Negocios*, 5(10), 34-39. [https://doi.org/10.1016/s2215-910x\(14\)70007-2](https://doi.org/10.1016/s2215-910x(14)70007-2)
- Saucedo Estrada, H. K. (2018). Medición de la intención de emprendedores universitarios empleando ecuaciones estructurales. *Revista Investigación y Negocios*, 11(18), 52-63.
- Testa, F., Sarti, S., and Frey, M. (2019). Are green consumers really green. Exploring the factors behind the actual consumption of organic food products. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 327-338. <https://doi.org/10.1002/bse.2234>
- Yang-Wallentin, F. (2004). Is There Any Interaction Effect Between Intention and Percieved Behavioral Control. *MPR Online*, 8(2), 127-157.